



表紙：ナノ電極の走査型電子顕微鏡像 (SEM)
(提供：谷口正輝)



ウィーン・ペーター教会

- 785 **巻頭言** 化学が拓く若者が夢を託せる科学・技術立国
佐々木政子
- 789 **論説** 米国から見た日本の科学技術研究と教育
尾島 巖
- 791 **OVERVIEW** 本格普及への期待と課題
電子ペーパーに描かれる未来

796 **特集** イノベーションに資する計測技術の最前線

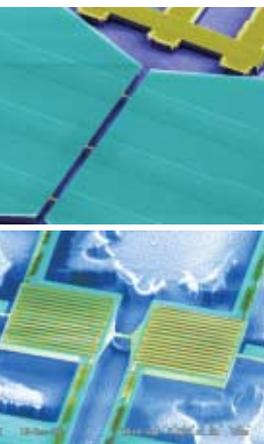
計測技術は化学を専攻する人間にとって右腕のような存在であり、馴染み深い。しかしながら、多種多様な計測技術が浸透している現在においても、常に新原理を用いた新しい手法が次々と開発されており、技術の全体像を把握するのが困難になっている。そこで、本特集では幅広い分野から選出した計測技術開発・研究の第一人者に最先端の計測技術を平易に解説していただく。

- 1 液体クロマトグラフィー質量分析法 (LC-MS) によるタンパク質大規模解析
——ヒト全タンパク質一斉解析は可能か?!
石濱 泰
- 2 プラズマと溶液の界面を利用した新しい計測技術を目指して
——電子やラジカルと溶液中の分子との出会いが生み出す新しい可能性
由井宏治
- 3 微小作用力を用いる分析化学
渡會 仁
- 4 レーザーイオン化/収束イオンビームによる単一ナノ粒子の履歴解析装置
——有機・無機材料のナノ加工とナノスケール質量イメージング
坂本哲夫・藤井正明
- 5 遠紫外分光法の最前線——電子状態の研究からオンライン計測まで
尾崎幸洋
- 6 QCM の最前線——タンパク質合成過程を重さで測る
岡畑恵雄

- 808 **委員長の招待席** 実験で知る導電性高分子
廣木一亮
- 810 **話題** 大学ランキングは信頼に値するか?
小野寺夏生
- 812 **私の自慢** 原子レベルでの電極反応解明への一里塚
——夢のある研究テーマとの出会いこそ研究者を育てる
板谷謹悟
- 815 **飛翔する若手研究者** アボガド定数分の 1 の分子科学と分子技術
谷口正輝
クリーンな酸化剤・過酸化水素水を用いたオレフィンの不斉エポキシ化反応の開発
松本和弘
化学結合のミュータントを創り出す
狩野直和
配位子周辺部の修飾により発現する錯体触媒の特異な機能
藤原哲晶

- 830 **Opening Article** Chemistry is for peace and happiness of all the people
Masako SASAKI

- 831 **Commentary** Science and Technology Research and Education in Japan
——A View from U. S. A.
Iwao OJIMA



ナノ電極組み込み型マイクロ流路 (中)、1 分子熱計測デバイス (下) の SEM
(提供：谷口正輝)

-
- 819 **化学会発**
第 42 回国際化学オリンピック日本大会 日本代表団からの報告 木原伸浩
- 820 **企業だより**
R&D エンジニアリング—お客様の新技術を短期商業化—
東洋エンジニアリング株式会社
- 822 **研究の現場から**
新しい蚊防除剤「メトフルリン」の探索, 開発に携わって 森 達哉
- 824 **支部だより**
若者に魅力的な拠点を目指して 近畿支部
国際化学オリンピック日本大会開催記念山口イベント 中国四国支部
- 826 **部会だより**
今年度の事業企画委員会の取り組み コロイドおよび界面化学部会
- 827 **BCSJ 賞/CL**
- 828 **CCI サロン**
アジア人留学生から見た日本の研究環境
- 829 **編集後記**

-
- 833 **会告** (次号予告)
- 834 **お知らせ**
行事一覧
講演会・講習会
研究発表会——発表募集
研究発表会——プログラム

-
- 871 **掲示板**
- 872 **求人・求職**
- 次頁 **広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)**

平成 22 年度化工誌編集委員会
委員長: 西郷和彦 理事: 佐々木万治
委員: 忍久保 洋 / 獨古 薫 / 松井 淳 / 松見紀佳 / 務台俊樹 / 山崎友紀 / 植村卓史 / 小佐野康子 / 吉川 暉
幹事委員: 岡村 寿 / 大越慎一 / 宮崎あかね / 小島英理 / 立間 徹 / 土岐育子
★化工誌記事についてのお問合せ E-mail: kakoshi@chemistry.or.jp

デザイン (株)マツダオフィス

